



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

198 071

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 20 10 78
(21) (PV 6819-78)

(51) Int. Cl.³ A 47 L 9/08

(40) Zveřejněno 31 08 79
(45) Vydáno 01 6 82

(75)
Autor vynálezu

o
LAŠTŮVKA MIROSLAV, GOTTWALDOV

(54) Víceúčelová sací hubice pro průmyslové odsávače

1

Vynález se týká víceúčelové sací hubice pro průmyslové odsávače, která sestává ze sací trubky s komorou, vyústěnou v napojovací trubku sacích nástavců.

Dosud známé víceúčelové sací hubice pro průmyslové odsávače jsou opatřeny sací trubkou s komorou, která je vyústěna v napojovací trubku sacích nástavců. Napojovací trubka je vybavena odklopnou uzavírací klapkou, ovladatelnou ovládací pákou. V osovém směru je do napojovací trubky vyústěna vyfukovací trubka, napojená na přívod tlakového vzduchu s vřazeným, samostatně uzavíraným ventilem. Nevýhodou takto uspořádaných víceúčelových hubic je obtížná synchronizace odsávacího účinku sacího nástavce a tlakového účinku vyfukovací trubky. Při čištění závitů, otvorů drážek a podobně dochází buď k vyfukování třísek a jiných nečistot do ovzduší při působení tlakového účinku vyfukovací trubky, nebo k nedostatečnému sacímu účinku při působení pouze sacího nástavce.

Účelem vynálezu je vytvořit sací hubici pro průmyslové odsávače, která se vyznačuje jak sacím, tak i profukovacím účinkem.

Podstatou vynálezu je takové provedení víceúčelové sací hubice pro průmyslové odsávače, jejíž ovládací čep je svým druhým volným koncem pohybově svázán s otočným ovládacím šoupátkem pro přívod tlakového vzduchu do polohově nastavitelné vyfukovací trubky, ústící do výměnného sacího nástavce.

198 071

Pokrok dosažený víceúčelovou sací hubicí podle vynálezu spočívá především v tom, že pohybová vazba ovládacího čepu s odklopnou uzavírací klapkou s ovládacím šoupátkem zabezpečuje současný automatický profukovací a sací účinek, přičemž vyfukovací trubku lze nastavit tak, aby ústila ve výměnném sacím nástavci v optimální poloze. Uzavřená klapka sání umožňuje naakumulování podtlaku až do hodnoty 0,02 MPa. Při otevření uzavírací klapky lze tuto hodnotu využít při současném přefuku vyfukovací trubkou. Lze napojit v důsledku tohoto vysokého podtlaku více sacích hubic s přefukem na jeden vysavač. V běžné praxi se totiž čištění neprovádí současně, a proto zdroj podtlaku nemusí být zbytečně předimenzován.

Na výkresech je schematicky znázorněna víceúčelová sací hubice jako příklad provedení podle vynálezu. Na obr. 1 je částečný podélný řez sací i přefukovací částí a na obr. 2 je půdorys sací hubice s podélným řezem komorou a otočným ovládacím šoupátkem.

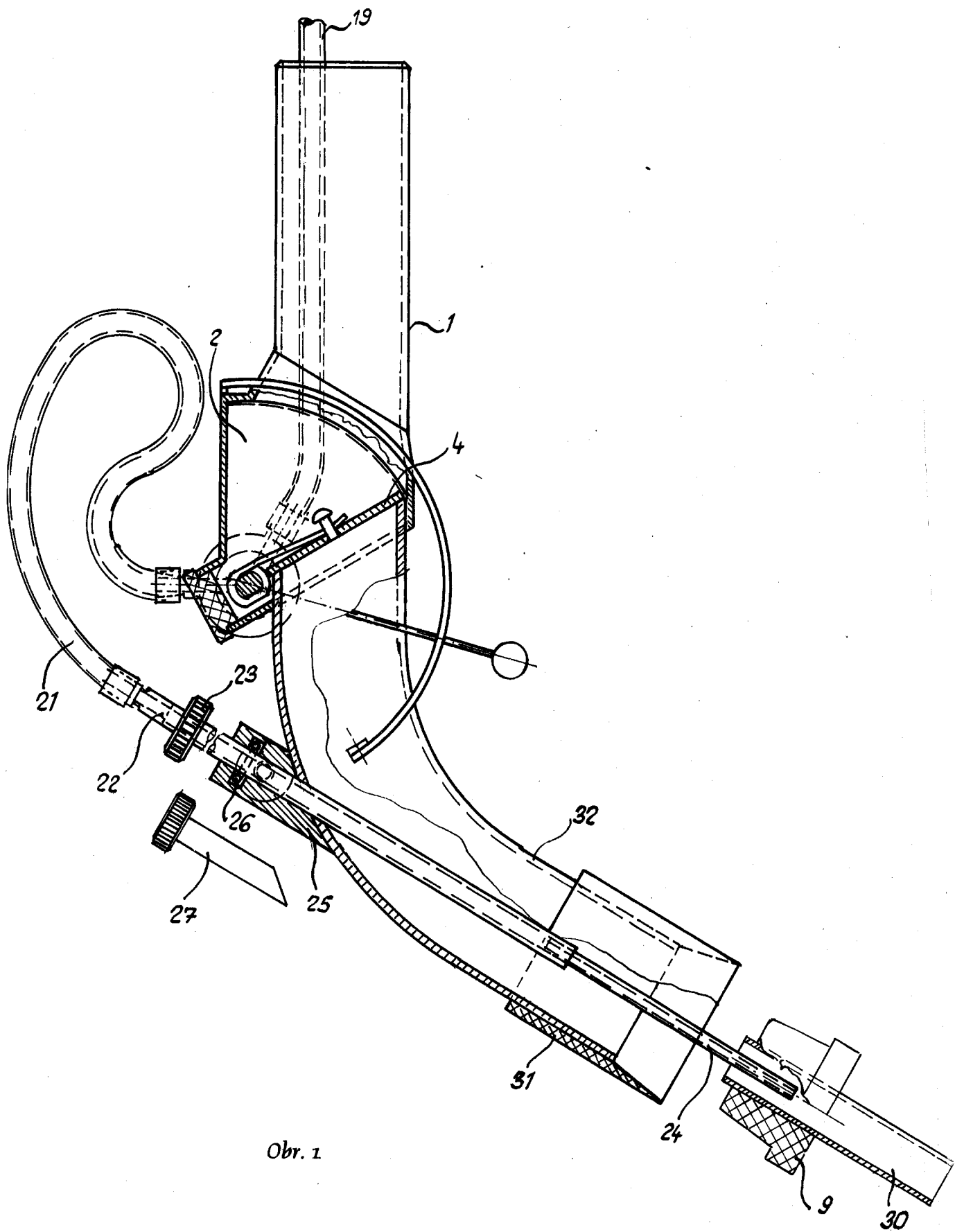
Sací trubka 1 je spojena s komorou 2, která je vyústěna v napojovací trubku 32 sacích nástavců 30. Napojovací trubka 32 je v komoře 2 šikmo seříznutá a je opatřena uzavírací klapkou 4, upevněnou na ovládacím čepu 6, uloženém v ložisku 7 komory 2, utěsněném pryžovým kroužkem 8. Na jednom konci ovládacího čepu 6 je upevněna ovládací páka 9, tvořená pružinovým drátem a zakončená kuličkou 10. Uzavírací klapka 4 je ovládací pákou 9 pohybově nastavitelná do osubů segmentu 11. Pružinový drát, ze kterého je ovládací páka 9 vytvořena, umožňuje předpětí, a tak tlak proti působení sání ze sací trubky 1. Těleso ovládacího šoupátka 12 tvoří druhé ložisko pro ovládací čep 6, který je s otočným dílem ovládacího šoupátka 12 pohybově svázán. Utěsnění ovládacího šoupátka 12 je provedeno dvěma kroužky 14. Přívod tlakového vzduchu do ovládacího šoupátka 12 je zabezpečován přívodní hadicí 19 a výstup ohebnou hadicí 21 napojenou na koncovku 22 trysky vyfukovací trubky 24, opatřené rýhovaným kolečkem 23. Vyfukovací trubka 24 je posuvně uložena v pouzdře 25, kde je utěsněna manžetou 26. Pouzdro 25 je pevně spojeno s napojovací trubkou 32. Polohu vyfukovací trubky 24 je možno zajistit šroubem 28. Sací nástavec 30 je opatřen pryžovým dílem 29 pro jeho snadné nasunutí a upevnění do napojovací trubky 32. Napojovací trubka 32 je opatřena pryžovým nástavcem 31. Otvor v pouzdru 25 lze utěsnit čepem 27, který je šikmo seříznutý, a tak je vytvořen plynulý vnitřní povrch napojovací trubky 32.

Vlastní funkce víceúčelové sací hubice podle vynálezu spočívá v tom, že ovládací pákou 9 otevřeme současně uzavírací klapku 4 a otočný díl ovládacího šoupátka 12. Využije se naakumulovaného podtlaku a současně se otevře přívod tlakového vzduchu do vyfukovací trubky 24. Při čištění otvorů, případně závitových otvorů různých průměrů, drážek a podobně, lze použít odpovídající velikost snadno výměnného sacího nástavce 30. Pro případ čištění ploch dílců nebo povrchů strojů, kdy se čistí bez použití vyfukovací trubky 24, se otvor v pouzdru 25 utěsní čepem 27. Nejvíce však vynikne použití sací hubice podle vynálezu při čištění nepřístupných prostředků při současné potřebě sacího i přefukovacího účinku.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Víceúčelová sací hubice pro průmyslové odsávače, která sestává ze sací trubky s komorou, vyústěnou do napojovací trubky sacích nástavců, opatřené jednak odklopnou uzavírací klapkou, uchycenou na otočném ovládacím čepu, opatřeném ovládací pákou na jednom svém konci, a jednak vyfukovací trubicí, napojenou na přívod tlakového vzduchu a osově uspořádanou v napojovací trubce, vyznačující se tím, že ovládací čep (6) je svým druhým volným koncem pohybově svázán s otočným ovládacím šoupátkem (12) pro přívod tlakového vzduchu do polohově nastavitelné vyfukovací trubky (24), ústící do výměnného sacího nástavce (30).

2 výkresy



Obr. 1

